

# Сферические замки, снабженные резьбой – заменяемые нормальные и микросферические шаровые крепления ОТ CAP и аттачмены ОТ EQUATOR – с вклеиваемыми втулками



■ **Storni Gianni**,  
фирма Rhein'83, Болонья, Италия

Перевод – Елены Дьяконенко

## Наш случай: ортопедическая реабилитация нижней челюсти с отсутствием зубов съемным протезом на 4 имплантатах

Одновременно с инновационной техникой CAD/CAM и новыми материалами, компания Rhein'83 расширила стандарты ОТ CAP и ОТ EQUATOR, добавив к ним новую линию взаимозаменяемых замковых креплений с резьбой, отвечающих двум разным назначениям:

Нормальные и микросферические шаровые крепления ОТ CAP, аттачмены ОТ EQUATOR с резьбой 2 мм для изготовленных по технологии CAD/CAM фрезерованных балок, внутренняя резьба которых уже сформирована в центре механической обработки заготовок;

Нормальные и микросферические шаровые крепления ОТ CAP, аттачмены ОТ EQUATOR с резьбой 1,6 мм с втулками, вклеиваемыми в балку, отлитую по стандартной технологии литья по выплавляемой восковой модели.

В обе системы входит набор ретенционных колпачков, обладающих разной степенью ретенции, не окисляемых, изготовленных из титана, для повышения функциональности системы ретенции (плюс возможность замены), а также новые распорные детали, помещаемые внутрь балки во время моделирования с целью создания места для вклеивания втулки.

Система укомплектована шестигранными ключами для затягивания. В представленный ассортимент входят ключи разных размеров, соответствующие диаметрам

выбранных сфер. Также в комплект системы входят ключи - параллелометры и колпачки для инструментов внедрения, являющиеся необходимыми инструментами для правильного внедрения. Для приклеивания втулок компания Rhein'83 предлагает своим клиентам специальный композитный цемент.

Аттачмены ОТ EQUATOR PROFILE – это крепления самых малых из имеющихся размеров на рынке. Они обеспечивают высокую надежность ретенции и наряду со стандартными сферическими замками предлагают множество решений зубным техникам, использующим реставрации, изготовленные по технологии CAD/CAM, так как эти продукты уже внесены в базы данных самых лучших и обновленных отечественных и международных компьютерных программ.

Другая опция является более простой и экономичной и предназначена для балок, отлитых в зуботехнической лаборатории по восковой модели (эту процедуру мы рассмотрим ниже).

В обоих случаях окончательный результат будет очень точным, а замковое крепление – заменяемым. Установка креплений и вклеиваемых втулок с резьбой.

### Лабораторная процедура

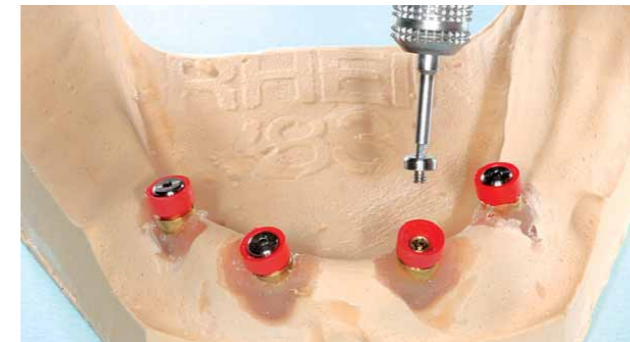


Рис. 1. Представлена модель с 4 имплантатами. Для создания пассивной связи между имплантатами мы воспользуемся системой Зигера ОТ EQUATOR. Эта техника не исключает возможность использования аттачменов с резьбой

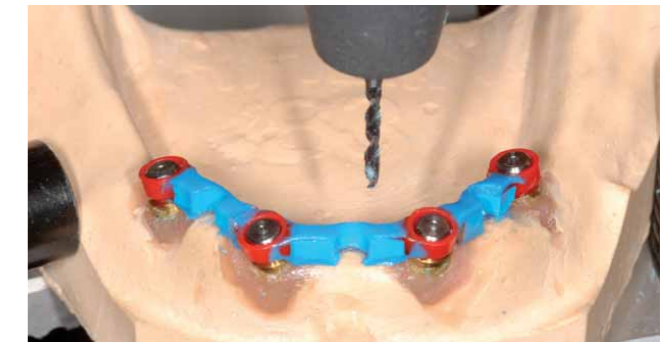


Рис. 2. Сразу после присоединения балки переходят к созданию пространства для вклеивания втулки со снабженным резьбой аттачменом

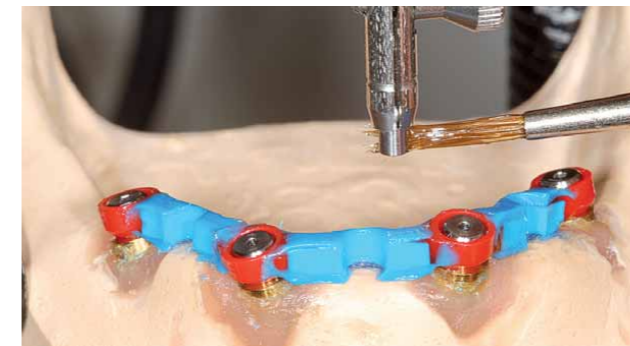


Рис. 3. Выбирают подходящую распорку, соответствующую аттачмену. После изоляции распорки ее размещают с помощью соответствующего ключа

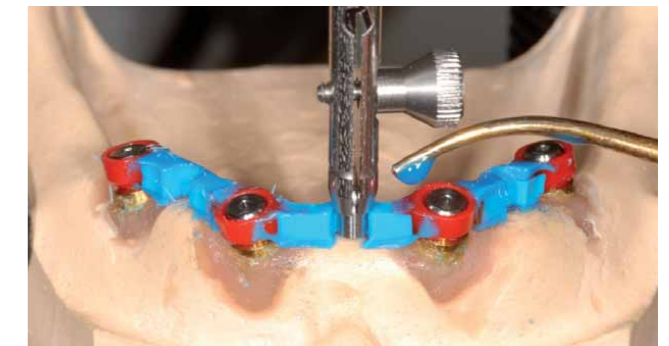


Рис. 4. Завершают моделирование, установив распорную деталь (ОТ CAP Micro) в правильное положение

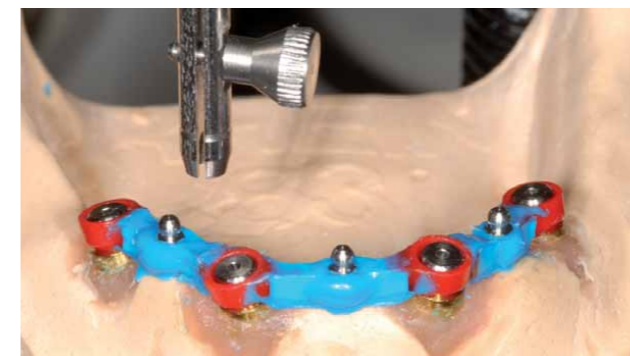


Рис. 5. Всегда контролируйте толщину в зависимости от типа выбранного материала

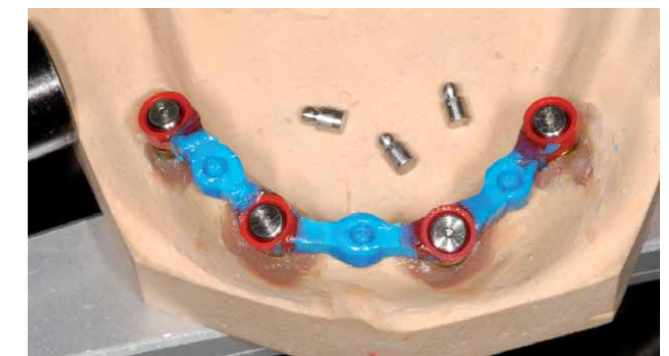


Рис. 6. Распорки удаляют и переходят к отливке балки

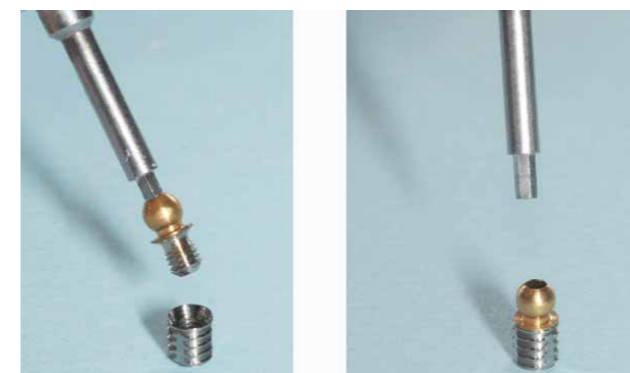


Рис. 7. Аттачмен (ОТ CAP Micro) присоединяют к внутренней части втулки, снабженной резьбой



Рис. 8. Собранный замковое крепление с втулкой, снабженной резьбой, помещают внутрь ключа, а затем наносят анаэробный композит в отверстие балки и на внешнюю поверхность втулки



Рис. 9. Подождите некоторое время, чтобы композит начал твердеть, а затем приступите к завершающему этапу моделирования

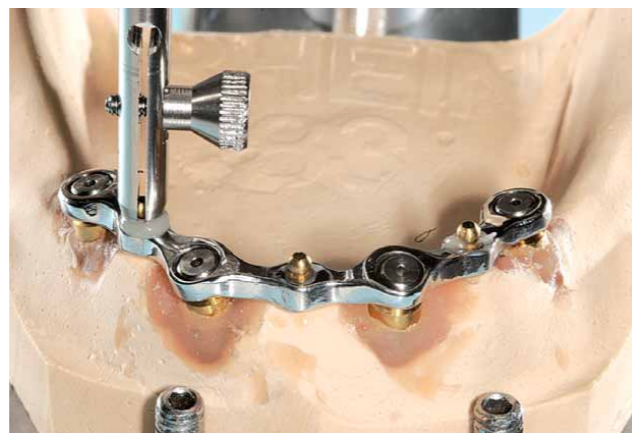


Рис. 10. После того, как композит приобретет достаточную твердость, можно отвинтить аттачмен для проверки прикрепления втулки композитным материалом



Рис. 11. Балку с замками устанавливают на модель. Втулка, вклеенная в балку, обеспечит возможность замены изношенного аттачмена



Рис. 12. Завершение изготовления реставрации. После подготовки балки, лабораторную процедуру изготовления акрилового зубного протеза проводят в обычном порядке. У нас есть возможность моделирования над балкой непосредственно на рабочей модели (и это рекомендуется). Конечной целью такого моделирования является изготовление стабильного и функционального зубного протеза



Рис. 13.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

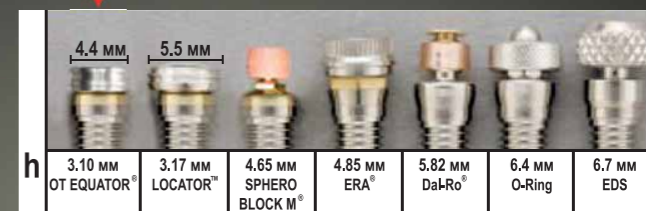
Втулка с резьбой будет одной и той же для всех трех типов креплений. Она позволяет адаптировать положение замков в соответствии с вашими требованиями (рис. 13). Спустя годы, крепление легко заменить при износе или повреждении (последнее возникает редко).

Вы можете уточнить балку без опасения сломать крепления, так как они легко вывинчиваются из балки. После вывинчивания замков можно приступить к шлифовке или полировке протеза. Путь внедрения и стабильность съемного протеза на замковых креплениях можно отрегулировать благодаря широкому ассортименту ретенционных колпачков, предлагающих разные возможности.



**4 in 1 SYSTEM**

**МАКСИМУМ** стабильности  
**МИНИМУМ** пространства!



ИМПЛАНТАТЫ

БАЛОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

ЭЛАСТИЧНЫЕ КОЛЬЦА SEEGER

ОТЛИВАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

IMPLANTS

BARS

CASTABLE

ELASTIC SEEGER



«СИМКО» (Москва); тел.: (495) 737-8004, 748-78-89, 162-8069; факс: (495) 737-3826

«АПРЕЛЬ-М» (Липецк); тел./факс: (4742) 27-8837, 47-0020, 28-1144

«ДЕНТАЛ-АВ» (Санкт-Петербург); тел./факс: (812) 275-4746, 275-7585, 272-20-44; (Москва); тел.: (495) 783-2873, факс: (495) 647-0611

www.rhein83.com • info@rhein83.com